

积极复述对心理统计学习记忆与焦虑的干预研究

一、背景

上学期在普通心理学课程的小组展示中，我们组报告过 Elizabeth Loftus 的论文《leading questions and the eyewitness report》¹。该论文通过设置错误假定提问，如“进入教室的 4 名示威者的带头者是男性吗？”和“进入教室中的 12 名示威者的带头者是男性吗？”，成功影响了被试对示威者数量的记忆。众多研究已证实，记忆并非是对事件的精确复制，而是一个动态变化的过程。

在日常生活里，我也观察到类似现象。与朋友外出游玩或聚餐时，即便当时经历了迷路、菜品性价比低等不愉快事件，导致游玩体验不佳，但在后续与朋友的回忆交流中，我常常惊讶地发现，朋友对这些事件的回忆往往比我更为积极。通过社心的学习，我了解到这属于积极的记忆建构，即个体改变了自己对过去事件态度的记忆。恰逢社心课程布置知识运用作业，我便萌生了在日常生活里验证哪些行为能够引发积极记忆建构的想法。经过资料查阅，并综合考虑可实施性，最终决定通过事后积极复述的方式，尝试改变一位室友对心理统计 I 课程的记忆态度，并探究其对室友当前心理统计 II 课程学习的影响。

室友 A 在学习心理统计 I 时，初期遇到较大困难，学习过程痛苦不堪。如今在学习心理统计 II 时，他时常表现出焦虑情绪，学习进度严重拖延。基于此，我希望通过本次研究对他的学习状况有所改善。

二、目标

1. 验证“事后积极复述”能否重构个体对负面学习经历的记忆态度。
2. 考察记忆积极化是否能降低同类任务（心理统计 II）的学习焦虑。

三、方法

（一）研究设计

本研究采用单案例前后测实验设计，运用《心理统计学习记忆与焦虑量表》收集数据。整个干预周期为 5 周，具体安排为：前测 1 周、干预 3 周、后测 1 周。

（二）研究对象

¹ Loftus, E.F.(1975).Leading questions and the eyewitness report.Cognitive Psychology, 7, 560-572.

研究对象为室友 A，男性，心理学专业大一学生。其心理统计 I 课程成绩处于 70 - 80 分区间，自述学习该课程时“极度痛苦”。在心理统计 II 课程学习中，其焦虑量表前测得分为 34 分（满分 60 分）。

（三）变量操作

1. **自变量：**积极复述干预。具体实施方式为每周进行 1 次干预，每次干预聚焦于室友 A 在心理统计 I 学习过程中的具体进步事件，例如“你上次独立完成了方差分析作业”。
2. **因变量**
 - （1）**记忆态度：**通过量表记忆维度得分衡量，满分 30 分，得分越高表明记忆态度越积极。
 - （2）**学习焦虑：**依据量表焦虑维度得分判断，满分 60 分，得分越低表示焦虑程度越弱。该维度细分为内容、朋辈、工具、数学四个子维度。

四、原理

Loftus 的研究明确指出，记忆并非事件的“精确拷贝”，而是会受到后续信息（如提问、复述等）的影响，从而不断进行重构。例如，暗示性提问能够向记忆中插入虚假细节，最终导致记忆偏差的产生。

五、实施过程

（一）前测阶段（第 1 周）

在该阶段，室友 A 填写《心理统计学习记忆与焦虑量表》，最终记忆维度得分为 19 分（满分 30 分），焦虑维度得分为 34 分（满分 60 分）。

（二）干预阶段（第 2 - 4 周）

1. **干预策略：**每周在室友 A 学习心理统计 II 课程时进行 1 次干预，每次干预时长控制在 5 - 10 分钟。
2. **控制变量：**干预者在干预过程中保持中立语气，避免提及心理统计 I 课程的负面事件，同时排除其他学业辅导因素对实验结果的影响。

（三）后测阶段（第 5 周）

此阶段重复进行量表施测，并对室友 A 的学习行为进行观察，将后测数据与前测数据进行对比分析。

六、结果

1. **记忆态度**：后测记忆维度得分为 26 分，相较于前测提升了 34.6%。
2. **学习焦虑**：后测焦虑维度得分为 28 分，较前测下降了 17.6%。

七、反思

如您所见，这是一个非常简陋的实验，有太多的变量没有被排除，问卷的信度与效度没有被检验，也没有设置对照组。

一开始选择记忆作为知识运用作业选题时，我想的是先签一份长期知情同意书，然后在问问题时插入错误信息，然后假解释时承认当时错误信息为假，再让他认为另一个错误信息为真，一段时间后测试其对当时场景的记忆情况，最后再进行真解释。但是在我和 deepseek 讨论时，它告诉我该设计被严格禁止，任何真实操作都将被视为学术不端的行为，锐评我为“似乎执着于探索记忆操纵的边界，甚至可能希望实现某种“实验戏剧效果””。然后我再想了很久，才确认了对室友 A 进行积极复述的实验。

在实验过程中，有很多变量掺杂了进来，无论是我每次在他做作业前和他的谈话本身，还是我想要使其心统二焦虑减少的预期，我能感觉到很多东西在起着微妙的作用，甚至我自己都明显感觉到了我自己心统二焦虑的减少。

总之，我通过这次知识运用作业，对伦理的了解更深，对心理学的兴趣也增加了。

八：附录

知情同意书和量表原文件见 <https://disk.pku.edu.cn/link/AA3753CA3CC7FC4BCBBC3ECF3D5360A54D>

文件名：扫描件_心理统计学习记忆干预研究知情同意书—研究.pdf

有效期限：永久有效

A:知情同意书

《心理统计学习记忆干预研究知情同意书》

一、研究目的与背景

本研究是北京大学《社会心理学》课程的知识应用作业，旨在探讨“积极复述”对大学生课程记忆态度及学习焦虑的影响。你（室友 A）作为参与者，将通过接受关于“心理统计 I”的积极经历复述，帮助我们验证“记忆重构能否缓解后续课程（心理统计 II）的学习焦虑”。

二、研究过程与干预内容

- 持续时间：**共 5 周（前测 1 周 + 干预 3 周 + 后测 1 周）。
- 具体步骤**
 - 前测阶段：**填写 两份量表（《心理统计学习记忆与焦虑量表》），耗时约 3 分钟，用于记录你对统计 I 的记忆态度和统计 II 的学习焦虑。
 - 干预阶段：**每周 1 次，在你学习统计 II 时，研究者（你的室友）将与你进行 5-10 分钟的谈话，内容围绕统计 I 中的进步事件（如“你上次独立算对了 t 检验公式”），仅聚焦正向经历，不涉及解题帮助。
 - 后测阶段：**重复前测的量表填写，对比干预前后的态度变化。

三、参与者权利与义务

- 自愿参与原则：**
 - 你有权随时退出研究，无需说明理由，且不会影响你与研究者的关系或学业评价。
 - 若干预过程中感到不适（如反感谈论过去经历），可立即告知研究者，随时停止干预。
- 信息保密：**
 - 所有量表数据将匿名处理（如用“参与者 A”代替姓名），仅用于课程作业分析，不会公开你的个人信息。
 - 研究报告中的案例描述将隐去可识别身份的细节（如具体作业分数、班级等）。
- 知情同意：**
 - 你已了解研究的全部流程，包括干预方式、数据用途及可能的影响。
 - 研究者承诺不通过干预诱导你产生虚假记忆，仅复述客观发生的学习进步事件（如你曾完成的作业、掌握的公式等）。

四、可能的风险与受益

- 风险：**
 - 干预可能引发对过去学习经历的负面联想（如偶尔提及困难时），但研究者会避免强化负面内容。
 - 量表填写可能带来短暂的心理不适（如回忆挫败经历），但后测时可选择跳过敏感问题。
- 受益：**
 - 可能帮助你重新认识统计 I 的学习经历，降低统计 II 的学习焦虑；

五、联系方式

若对研究有任何疑问或不适，可随时联系：

- 研究者：田照亿，电话 / 微信：13594995906

六、同意声明

我已仔细阅读上述内容，完全理解研究的目的、过程及自身权利。我自愿参与此项研究，并同意研究者使用我的匿名数据进行课程作业分析。

参与者签名：	日期：
研究者签名：	日期：

B, 《心理统计学习记忆与焦虑量表》

心理统计学习记忆与焦虑量表

一、量表说明

本量表用于测量个体对心理统计 I 的记忆态度（积极 / 消极）及对心理统计 II 的学习焦虑（分 4 个维度），采用 1-5 级评分（1 = 非常不符合，5 = 非常符合）。通过前后测对比，验证积极复述对记忆建构和焦虑缓解的效果

二、记忆态度维度（对心理统计 I 的回忆，1-5 分）

编号	题目描述（积极记忆正向计分，消极记忆反向计分）
Q1	回忆心理统计 I，我只记得作业崩溃、公式混淆，完全想不起进步。
Q2	现在回忆心理统计 I，我能想起至少 1 次成功解决统计问题（如计算均值、完成 R 操作）。
Q3	学习心理统计 I 后，我的数据分析能力（如公式应用、数据整理）有明显进步。
Q4	提到心理统计 I 的公式（如 t 检验），第一反应是“难”“痛苦”，而非学习过程。
Q5	心理统计 I 的学习让我掌握了“查资料 + 试错”的学习方法（如公式不懂时，通过例题逐步理解）。
Q6	如果重来，我会逃避学习心理统计 I（因觉得“学不会，浪费时间”）。

三、焦虑维度（对心理统计 II 的学习，1-5 分）

编号	题目描述（直接计分，1 = 不焦虑，5 = 极焦虑）
Q7	心理统计 II 的公式（如回归分析）让我恐惧，甚至回避学习。
Q8	学习统计方法（如方差齐性检验）时，总怀疑自己理解错概念。
Q9	一想到“正态分布”“特征向量”，就失眠或情绪低落（担心作业 / 考试）。
Q10	朋友统计作业比我好，严重怀疑自己的统计能力。
Q11	朋友 R 语言更熟练，对统计 II 的编程内容（如 R 作业）充满恐惧。
Q12	害怕朋友觉得我学统计是“书呆子”，抵触深入学习。
Q13	R 语言报错 / 崩溃让我极度挫败，想放弃统计学习。
Q14	统计软件（如 R）界面复杂，不知如何开始操作（如数据导入）。
Q15	担心 R 语言操作不熟练，导致统计学习中“无法挽回的错误”。
Q16	数学基础差（如微积分），认为心理统计 II 肯定学不会（如矩阵运算）。
Q17	学生时代数学差，对统计中的数学内容（如公式推导）充满恐惧。
Q18	看到统计中的数学公式（如极大似然估计），本能逃避，觉得永远学不懂。

四、计分规则与维度逻辑

1. 记忆态度维度计分：

- 正向题：Q2,3,5（直接计分，1-5 分）；
- 反向题：Q1,4,6（1↔5, 2↔4, 3 不变）；
- 总分范围：**6-30 分**（得分越高，对统计 I 的记忆越积极）。

2. 焦虑维度计分：

- 所有题（Q7-Q18）直接计分，总分范围：**12-60 分**（得分越低，统计 II 学习焦虑越弱）。

3. 维度逻辑：

- **记忆维度**：聚焦“过去统计 I 的学习体验重构”，通过积极 / 消极记忆题测量复述干预对记忆态度的影响；
- **焦虑维度**：涵盖“统计 II 学习中的四大焦虑源”（内容、朋辈、工具、数学），验证记忆积极化对当前焦虑的缓解效应

五、鸣谢

该量表以心理统计II第四，五次作业中的量表为基础，并加以改编